Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Marburg
Direktor: Professor Dr. Klapp

Über Parotismischtumoren

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER ZAHNHEILKUNDE
der Hohen medizinischen Fakultät
der Universität Marburg

vorgelegt von
KARL RIEBELING
Zahnarzt aus Marburg.

Marburg 1936

Buch- und Kunstdruckerei K. Schneider in Butzbach (Oberhessen)

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Marburg
Direktor: Professor Dr. Klapp

Über Parotismischtumoren

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER ZAHNHEILKUNDE
der Hohen medizinischen Fakultät
der Universität Marburg

vorgelegt von
KARL RIEBELING
Zahnarzt aus Marburg.

Marburg 1936

Buch- und Kunstdruckerei K. Schneider in Butzbach (Oberhessen)

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 14. 12. 1936

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.
Referent: Professor Dr. Klapp

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554421_0032

In der allgemeinen Geschwulstlehre nimmt das Kapitel Speicheldrüsentumoren einen relativ großen Raum ein. Hier stehen die Parotistumoren an führender Stelle, denn in der Submaxillaris kommen nur wenige, in der Sublingualis kaum Tumoren vor. Fast all' diese Geschwülste gehören zu den sog. Mischtumoren, von denen in dieser Arbeit die Rede sein soll. Die Lipome und Angiome kommen nur äußerst selten in reiner Form vor, auf sie will ich weiter nicht eingehen. Geschwulstformen, die man früher als Fibrome, Myxome, und Chondrome bezeichnete, gehören in die Reihe der Mischtumoren. Auf die Karzinome werden wir bei der malignen Umwandlung der Mischtumoren zu sprechen kommen. Eine äußerst reichhaltige Literatur weist darauf hin, welches Interesse Parotistumoren bis heute gefunden haben. Besonders die beiden Kapitel der Histologie und Pathogenese sind viel diskutiert worden. Die wichtigsten Ansichten der verschiedenen Autoren werde ich versuchen, zusammen- und gegenüberzustellen; außer den in der Literatur beschriebenen Fällen werde ich besonders die in den letzten 20 Jahren in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik behandelten Fälle zur Betrachtung heranziehen. Die gesamten Krankengeschichten folgen am Schluß der Arbeit.

Betrachtet man einen Parotismischtumor unter dem Mikroskop, findet man mannigfaltige und bunte Bilder. Wir haben ein Stroma, in dem bindegewebige, knorpelige, myxomatöse und lipomatöse Bestandteile gemischt vorkommen, während das Parenchym aus epithelähnlichen, sarkomartig struktuierten Zellhaufen und Zellsträngen besteht. Ebenso finden wir in vielen Fällen Hyalinablagerungen. All' diese Bestandteile sehen wir in den verschiedensten Mengenverhältnissen. In einem Tumor sind alle Elemente nebeneinander anzutreffen, im nächsten sind es nur einige. Einmal überwiegen diese, bald wieder jene. Die epithelähnlichen Zellen liegen zerstreut, meist sammeln sie sich jedoch zu Zellsträngen, einem charakteristischen Bild der Mischtumoren; sie bilden plexiforme Züge und Schläuche. Oft schließen sie spaltförmige Lücken oder auch alveolarförmige Höhlen ein. Meist sind sie vom angrenzenden Gewebe nicht scharf abgetrennt, scheinen sogar in dasselbe überzugehen. Die Knorpelzellen bieten ein ebenso buntes Bild. Einmal ist eine deutliche, geschichtete Kapsel zu sehen, während im nächsten Bild dieselbe nur angedeutet ist. Inselförmig liegen sie in schleimigem oder fibrösem Gewebe, teilweise in einer homogenen Substanz. Das fibröse Gewebe ist mengenmäßig ebenfalls verschieden. Während es bei

vielen Tumoren die Hauptmasse bildet, zieht es sich bei anderen in dünnen Strängen zwischen den stark entwickelten und üppig wuchernden zelligen Elementen hindurch. Oft geht es in myxomatöses Gewebe oder in sarkomatöse Zellen über. Ueberhaupt sind die Grenzen zwischen den verschiedenen Elementen sehr verwischt. Das Hyalin ist an einigen Stellen in Form großer glasiger Zellen abgelagert, bisweilen sind in diesen noch einige zerstreute Zellen zu sehen. Oft hat es die Form von Schläuchen, Kolben oder Kugeln. Einmal zieht es sich streifenförmig durch die Fibrillen, dann tritt es wieder als kleine Körnchen in der Zellmasse auf.

Nach Betrachtung des mikroskopisch so mannigfaltigen Bildes ist es erklärlich, daß viele Namen dieser Tumoren in der Literatur auftauchen. Als Sarkome, Fibro-, Chondro-, Myxosarkome, Endotheliome usw. werden dieselben bezeichnet, die wir heute in der Gruppe der Mischtumoren vereinigen.

Den Hauptstreitpunkt bildet die Natur der Parenchymzellen. Die einen betrachten sie als gewucherte Endothelien und glauben, die Tumoren seien bindegewebiger Abkunft. Andere Autoren sehen in ihnen Epithelien und folgern, daß die Tumoren epithelialer Natur seien. Eine weitere Richtung vereinigt beide Ansichten und kommt zu dem Schluß, daß sich das Parenchym sowohl aus epithelialen als auch endothelialen Elementen zusammensetzt. Wir haben im histologischen Bild das verschiedenartige Aussehen der Parenchymzellen gesehen, ferner, daß es oft zu Uebergängen zwischen den Strukturen des Parenchyms und des Stromas kommt. Wir können keine scharfen Grenzen zwischen Stroma und Parenchym ziehen, wenn auch die Elemente des Stromas für sich betrachtet den Eindruck rein bindegewebiger, mesenchymaler Strukturen und die des Parenchyms z. T. den rein epithelialer, ektodermaler Zellen machen. Wenn man die Parenchymzellen nach den Stellen beurteilt, wo sie epithelähnlich aussehen, kann man sie als Epithelien betrachten. Schwierig ist es dann jedoch, die fließenden Uebergänge zwischen dem epithelialen Parenchym und dem schleimigen und knorpeligen Stroma zu erklären. Ebenso kann man dieselben auch als Endothelien ansehen, wenn man Stellen herauszieht, an denen sie den Charakter endothelialer, mesenchymaler Zellen tragen. In letzterem Falle liegt die Schwierigkeit darin, den Uebergang dieser Bilder in die epithelialen Strukturen zu erklären.

Im folgenden werde ich die verschiedenen Ansichten über die Natur der Parenchymzellen einander gegenüberstellen.

Billroth vertritt zuerst die bindegewebige Entstehung des Mischgeschwulstparenchyms. Er nimmt an, daß die Geschwulst von dem Bindegewebe, welches die Drüsenläppchen umschließt,

ausgeht. Kolaczek, der dieselbe Ansicht vertritt, hält für besonders bedeutungsvoll den Konnex der Zellhaufen mit den Blutgefäßen, deren Wand oft von einer förmlichen Zellwand umgeben sein soll. Er nimmt an, daß die endothelialen Zellen der perivaskulären Lymphräume die Bildungsstätte des Geschwulstparenchyms seien. So reiht er die Mischgeschwülste in die Gruppe der Angio-Sarkome ein. Kaufmann tritt ebenso für die bindegewebige Natur sämtlicher Zellen, die in den Mischtumoren vorkommen, ein. Besonders stützt er sich auf die Uebergänge zwischen Stroma und Zellhaufen und rechnet die Tumoren zu den Sarkomen. Diese Auffassung wird von Nasse dahin modifiziert, daß speziell die Endothelien der Lymphgefäße ihren Ausgang abgeben sollen. Weiterhin vertritt Volkmann die Lehre von dem „Parotisendotheliom", das nach seiner umfassenden Arbeit über die Speicheldrüsentumoren für die Folgezeit ein geläufiger Begriff wird. Er betrachtet die Parenchymzellen als gewucherte Endothelien der Saftspalten und kleinen Lymphgefäße, in denen er sogar den Wucherungsprozeß in Gestalt der für die Mischgeschwülste so charakteristischen plexiformen Zellstränge direkt verfolgen zu können glaubt. Hierhin verlegt er den Ausgangspunkt der Neubildung. Er betrachtet also die Geschwülste als interfaszikuläre Endotheliome. Durch endotheliale Zellwucherung in den Saftspalten, in denen immer neue, bisher normale Endothelien von der Wucherung ergriffen und zu Tumorzellen werden, soll die Vergrößerung der Tumoren zustandekommen. In wenigen Fällen führt er dieselbe auf adventitielle Zellwucherung an den Kapillarwänden zurück. Die Zellhaufen und plattenepithelähnlichen Massen mit Schichtungskugeln des Geschwulstparenchyms betrachtet er als Umbildungsformen der endothelialen Geschwulstzellen und hält deren Vielgestaltigkeit für ein besonderes Charakteristikum der Endotheliome. Als weiteren Beweis für die endotheliale Natur führt er die Uebergänge zwischen Parenchym- und Binde-, Schleim- und Knorpelgewebszellen an. Beweisend ist nach seiner Auffassung das Verhalten der plexiformen Zellstränge zum Bindegewebe, dem die Zellen unmittelbar anliegen sollen, ohne durch eine Endothelbekleidung davon getrennt zu sein. Der Ansicht Volkmanns schließen sich die meisten der damaligen Autoren an. So ist es zu erklären, daß Pupovac bei seinen Geschwulstuntersuchungen Kanäle mit hohen zylindrischen epithelartig aneinandergereihten Zellen für Lymphspalten mit hochgewachsenen Endothelien erklärt. Auch er führt die Geschwulstbildung auf gewucherte Endothelien zurück. Ebenso bekennt sich Borst zur Lehre Volkmanns. Als besonderes Zeichen der endothelialen Natur der Zellen führt er an, daß die epithelioiden Tumorzellen häufig diffus wuchern, sodaß daraus sarkom-

artige Herde entstehen, worin die Zellen als richtige Spindelzellen erscheinen, und daß zwischen diesen Formen alle Uebergänge vorhanden sind. Weiterhin hält er das Vorhandensein von hyalinen Massen, sowie die strangförmige Anordnung der Zellen, speziell für Besonderheiten endothelialer Geschwülste. v. Hansemann, der anfangs eine unentschiedene Stellung einnimmt, vertritt dann ebenfalls die Endotheliomlehre. Er kommt zu dem Schluß, daß die plexiformen Zellstränge endothelialer Bildung sind, denn sie bestünden aus spaltförmigen Hohlräumen, die sich durch die Geschwulst hinziehen und mit platten der Wand anliegenden Zellen ausgekleidet sind, genau wie die Gefäße von Endothelien ausgekleidet werden. Die epidermisartigen Bildungen beachtet er weiter nicht.

Das Stroma betrachten die Vertreter der Endotheliomlehre allgemein als Degenerationsformen des Bindegewebes, also als metaplastische Vorgänge.

Lange Zeit ist diese Endotheliomlehre anerkannt. Außer französischen Forschern sind es vor allem Ribbert, Hinsberg und Wilms, die für die epitheliale Natur der Geschwulstzellen eintreten und ihre Behauptungen nach ausgedehnten Untersuchungen unter Beweis stellen können. Ihre Lehre fußt auf dem Vorkommen von echter Epidermis und auf der epithelartigen Anordnung des Parenchyms zu drüsenschlauchähnlichen Gebilden, die Aehnlichkeit mit den normalen Drüsengängen der Parotis haben. Die endothelartigen Strukturen werden z. T. für Umbildungsformen der epithelialen Zellhaufen gehalten. Direkte Uebergänge zwischen Stroma und Parenchym werden verneint und für Täuschung gehalten. Ribbert glaubt, daß diese Mischtumoren aus zwei Bestandteilen, nämlich Epithel und Bindegewebe zusammengesetzt sind und zwar in einem Verhältnis, das der Norm analog ist. Gegen die Ansicht Volkmanns, daß die Parenchymzellen, endothelialer Herkunft seien und ihre Entstehung durch Wucherung der Saftspalten und Lymphendothelien, die immer neue Lymphgefäßgebiete erfaßte, zustandekäme, erklärt er, daß all' diese Tumoren nach der Wachstumsart der Geschwülste durch Wucherung ihrer Zellen wachsen und nicht durch Einbeziehung immer neuer gesunder Partien. Hinsberg stützt seine Theorie, daß es sich um epitheliale Gebilde in Verbindung mit abgesprengten osteo-chondrogenem Gewebe handelt, durch folgende Tatsachen. Es erbringt den exakten Nachweis von Stachel- und Riffzellen, die tatsächlich nur dem Plattenepithel eigen sind. Die ja auch von Volkmann und anderen Anhängern der Endotheliomlehre beobachteten interzellulären Sekretionsprozesse, deutet er als Funktionserscheinungen epithelialer Zellen. Ebenso spricht für die epitheliale Natur die epitheliale Anordnung der

Zellen und Zellkomplexe auf die schon andere Forscher hingewiesen haben. Wenn sich der epitheliale Charakter in den sog. Uebergangsbildern und an Stellen, wo die Zellen unter abnormen Verhältnissen wachsen, verwischt, spricht das doch nicht gegen die epitheliale Natur, denn bei sicher erkannten epithelialen Tumoren finden sich ganz analoge Bilder. Der Umstand, daß meist ein Zusammenhang zwischen Tumor und Drüse fehlt, und den die Anhänger der Endotheliomlehre immer wieder als Beweis gegen die epitheliale Natur anführen, wird nichtig, da Hinsberg beweist, daß die Parotistumoren abgesprengten Keimen ihre Entstehung verdanken, und daß bei einem Tumor, der aus versprengten Epithelkeimen entsteht, ein solcher Zusammenhang nicht bestehen kann. Aus welchem normalen Organ das Epithel abgesprengt ist, werden wir später noch sehen, wenn wir auf die verschiedenen Anschauungen der Entstehung dieser Tumoren zu sprechen kommen. Auch Ehrlich weist besonders auf die Epithelzellen im Parenchym der von ihm untersuchten Tumoren hin und schließt daraus, daß das gesamte Parenchym der Tumoren als epithelialer Herkunft angesehen werden muß, und zwar mit demselben Recht, mit dem in einem Karzinomkörper alle Zellen für epithelial angesehen werden, obwohl die besonderen Merkmale einer bekannten Epithelart vielleicht nur an wenigen Stellen vorhanden sind. Die Lehre Hinsbergs, daß es sich bei den Parotismischtumoren um Geschwülste epithelialer Herkunft handelt, ist von den Autoren, die sich in letzter Zeit mit dieser Geschwulstart beschäftigen, Fry, Gaudini u. a. allgemein anerkannt. Auf die einzelnen Arbeiten, die diese Lehren bestätigen, brauche ich nicht weiter einzugehen, da sie weiter keine neuen Anschauungen bringen.

Ebenso wie die Meinungen über die Natur dieser Geschwulstzellen zusammenstoßen, stehen sich auch die Ansichten über Ursprungsort und Entstehung der Tumoren gegenüber. Virchow glaubt sie aus dem interstitiellen Gewebe der Drüse entstanden, doch scheint es ihm nicht unmöglich, daß sie auch extraglandulär z. B. von den Faszien entstehen können. Billroth sucht ihren Ursprungsort in dem die Drüsenläppchen einhüllenden Bindegewebe. Birsch-Hirschfeld vertritt weiterhin die Ansicht einer Entstehung aus dem Speicheldrüsengewebe, die eine Zeit lang dominiert. Wie wir noch sehen werden, stehen die Tumoren mit der Drüse meist nur in einem sehr losen Verhältnis, sodaß schon deshalb diese Auffassung unwahrscheinlich anmutet. Man glaubt Uebergänge zwischen den Drüsenschläuchen der Parotis und den Geschwulstzellen nachweisen zu können, die man durch die bindegewebige Kapsel verfolgen will. Es sollen innerhalb der bindegewebigen Kapsel Drüsengänge zu finden sein, die den

Ausführungsgängen der Parotis gleichen und einen kontinuierlichen Uebergang von den Drüsenläppchen zu den charakteristischen Zellhaufen der Geschwülste darstellen. Volkmann läßt die Geschwülste aus den Endothelien des präexistierenden Gewebes durch Metaplasie und geschwulstmäßige Entartung hervorgehen. Nach dieser Auffassung müßten auch in ähnlich gebauten Drüsen z. B. im Pankreas ebensolche Geschwulstbildungen vorkommen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Der Bau der Mischtumoren spricht vielmehr dafür, daß sie auf Grund einer Entwicklungsstörung, Keimverlagerung oder Keimausschaltung entstanden sein müssen. Schon Cohnheim leitet die Mischtumoren von einer Anomalie bei der Entwicklung der Kiemenbögen her. Er hält die Geschwulstkeime für unverändert gebliebene Partikel der knorpeligen Abschnitte der Kiemenbögen. Zur Erklärung dieser Theorie zieht er die Lage der Tumoren, ihren Aufbau aus epithelialen und bindegewebigen Elementen, das Vorkommen von Knorpel, Plattenepithel und Drüsenschläuchen heran. Diese Gewebe meint er, durch Umbildung aus dem ektodermalen und mesenchymalen Anteil der Kiemenbögen erklären zu können. Da die Kiemenbögen bereits in der 4. Woche des Embryonallebens verschwunden sind, die Speicheldrüsenanlagen aber erst in der 6.—8. Woche auftreten, ist diese Theorie hinfällig. Hinsberg erbringt den Beweis, von welchem normalen Organ das Epithel abgesprengt ist, ferner woher das knorpel-, knochen- und hyalinbildende Gewebe stammt, und daß beide so nahe zusammenliegen, daß ein gleichzeitiges Abgesprengtwerden beider Komponenten möglich ist. In der 6.—8. Woche, also noch bevor die Verknöcherung beginnt, fängt das Mundhöhlenepithel an, Sporen zu treiben. Es entsteht die erste Anlage der Speicheldrüse. Diese Anlagen, die anfangs zylindrisch sind, verlängern sich, sie erhalten Aeste, deren Enden sich verbreitern. Hierdurch entstehen die Alveolen. Auf diese Art entfernen sich die Drüsenanlagen immer weiter von der Ursprungszelle, sie treten in unmittelbare nachbarliche Beziehungen zu den Derivaten des 1. und 2. Kiemenbogens. Die Drüsenläppchen der embryonalen Submaxillaris berühren lateral den Meckelschen, medial den Reichertschen Knorpel und später das Periost des Unterkiefers. Das Drüsengewebe geht ohne Grenzen in das Unterkieferperiost über. Die Parotis, die kurz nach der Submaxillarisanlage, aber schneller wachsend vom Mundhöhlenepithel aus sproßt, finden wir hinter und lateral der Unterkieferanlage und später lateral vom Reichertschen Knorpel. Da beide Drüsen erst mit der 15. Woche eine feste fibröse Kapsel bekommen, haben wir bis zu dieser Zeit keine scharfe Abgrenzung, sodaß einzelne Azini nahe am ja fast im Periost zu liegen kommen. So ist während der 6.—15.

Embryonalwoche die Bedingung gegeben, daß durch eine pathologische Wachstumsverschiebung eine gemeinschaftliche Absprengung von Epithel einerseits, knorpel- und knochenbildender Substanz andererseits sehr leicht möglich ist. Die Absprengungen von der Hauptdrüse bilden dann die Keime für die spätere Entwicklung der Tumoren. Die Theorie von Wilms ähnelt in vielen Punkten der Hinsbergschen. In den für die Tumorenentstehung maßgebenden embryologischen Vorgängen jedoch weicht sie davon ab, denn er verlegt die Anlage der Tumoren in eine weit frühere Periode des Fötallebens, in der das undifferenzierte Mundbuchtepihel noch die Fähigkeit besitzt, sowohl Epidermis wie Mundschleimhaut und Drüsenläppchen zu bilden. So können Bildungen von Plattenepithel und von drüsigen Wucherungen in den Tumoren, die vom Indifferenzstadium des Mundbuchtepithels stammen, nebeneinander hergehen. Die knorpeligen Stromaanteile werden auf einen zusammen mit dem Ektoderm aus der organischen Entwicklung ausgeschalteten Mesenchymkeim zurückgeführt. Auch diese Wilms'sche Theorie wird der Deutung der Speicheldrüsenmischtumoren gerecht. Ich schließe mich hierin der Ansicht Cönens an, der es dem einzelnen überläßt, welcher Theorie er folgen will, doch scheint mir die Auffassung Hinsbergs auf eine größere Zahl von bekannten embryologischen Faktoren gestützt und morphologisch gründlicher durchdacht zu sein als die von Wilms.

Die Ansicht, daß es sich bei den Mischtumoren um eine Entwicklungsstörung von versprengten oder ausgeschalteten Keimen handelt, die jahrelang latent liegen bleiben können, ehe sie plötzlich zu wachsen beginnen und die Fähigkeit haben, die Gewebe zu bilden, die wir später in dem Tumor finden, ist heute allgemein anerkannt. Die großen Unterschiede in der Struktur der einzelnen Tumoren weisen, wie wir oben gesehen haben, darauf hin, daß sich die Zeit der Keimausschaltung in weiten Grenzen bewegen kann. Die Auffassung, daß sich ein solcher Tumor durch mechanische Einwirkungen zu entwickeln beginnt, kann ich nicht teilen. Wenn Minssen glaubt, besonders bei Männern und zwar auf der linken Halsseite, die Faustschlägen und Ohrfeigen besonders ausgesetzt sei, diese Tumorenbildung beobachtet zu haben, ist das nicht zu verallgemeinern. Heineke sieht z. B. von 328 Fällen 194 Tumoren bei Frauen und 188 bei Männern, davon sind auf der linken Seite 181, auf der rechten 193. In unseren Fällen sind 7 Männer und 6 Frauen von der Krankheit befallen. 11 Tumoren befinden sich auf der rechten und nur 2 auf der linken Seite. Ebenso ist Billroths Ansicht, daß sich nach vorausgegangener Parotitis der Tumor entwickelt, nicht begründet. In der gesamten übrigen Literatur und bei Prüfung

unseres Materials habe ich keinen derartigen Fall finden können. Immer entstehen diese Mischtumoren plötzlich ohne irgend eine bemerkbare äußere Einwirkung.

Diagnostisch sind dieselben meist leicht zu erkennen. Da die Parotis zum größten Teil in der Fossa retromandibularis liegt, nach oben bis zum Jochbogen reicht und sich nach unten über den Unterkieferrand erstreckt, finden wir die Tumoren in dieser Gegend. Ihre Oberfläche ist im Gegensatz zu den Karzinomen meist von höckeriger, knolliger Form. Die Konsistenz ist verschieden. Bald fühlen sie sich weich an, sie scheinen zu fluktuieren; an anderer Stelle wieder sind sie von derber Konsistenz, je nachdem, ob Schleimgehalt oder Knorpelgewebe überwiegt. Betrachten wir einen exstirpierten Tumor, sehen wir eine bindegewebige Kapsel, manchmal ist dieselbe ziemlich kräftig, in anderen Fällen wieder dünner. Sie fehlt nur, wenn der Tumor bereits maligne entartet ist. Bei einem Schnitt durch denselben haben wir ungefähr folgendes mikroskopisches Bild. Einmal ist die Schnittfläche glatt,, dann wieder uneben, unregelmäßig oder auch gelappt. Das Gewebe ist glasig, trüb oder fleisch- und sehnenartig. Die Farbe schwankt von rot bis weißlich-grau oder gelb.

Es sind viele Uebergänge zu sehen. Einmal haben wir großen Gefäßreichtum, während der andere Fall gefäßarm ist. Oft sind sie mit dem bloßen Auge infolge ihres lappigen Baues kaum vom Drüsengewebe zu unterscheiden. Kleine Zysten oder Spalten, die mit einer körnigen oder homogenen Masse gefüllt sind, fallen auf, ebenso knorpelige Bestandteile. Von der Kapsel her ziehen teilweise Stränge aus, die sich im Geschwulstinneren ausbreiten. Da die Tumoren scharf abgekapselt sind, lassen sie sich auf ihrer Unterlage gut verschieben, ebenso gegen die darüber befindliche Haut, die nicht gerötet ist. Sie sind an keine bestimmte Stelle der Drüse gebunden. Meist sitzen sie jedoch an deren unterer Hälfte. Bei ihrem Wachstum heben sie das Ohrläppchen charakteristisch ab. Sie können der Drüse in breiter Basis aufsitzen, teilweise liegen sie in dieselbe eingebettet. Zu den Seltenheiten gehört es, wenn sich ein Tumor auf der Innenfläche der Drüse entwickelt. Es sind auch Fälle beobachtet, in denen sie gestielt wachsen. Der Tumor kann aus mehreren Einzelknoten bestehen, die dann meist untereinander verbunden sind. Ihre Größe bewegt sich zwischen Kastanien- bis Hühnereigröße. Tumoren von bedeutend größerem Umfange sind aber nicht selten. So beschreibt Brand eine Geschwulst von Kindskopfgröße. In diesem Fall reicht der Tumor vom Ohrläppchen bis zur Schulter, der er aufliegt. Er hat eine Entwicklungszeit von 21 Jahren. In unseren Fällen haben wir eine Entwicklungszeit von durchschnittlich 6

Jahren. Den Beginn einer Geschwulstbildung in Gestalt eines kleinen Knötchens bemerkten die Patienten

in 3 Fällen zwischen dem 10. und 20. Lebensjahr,
in 2 Fällen zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr,
in 2 Fällen zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr,
in 3 Fällen zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr,
in 2 Fällen zwischen dem 60. und 70. Lebensjahr,
und in einem Fall zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr.

An ein bestimmtes Lebensalter scheint mir der Wachstumsbeginn nicht gebunden, doch habe ich keinen Fall finden können, in dem eine solche Geschwulstbildung während der ersten fünf Lebensjahre beschrieben wird. Beschwerden verursachen dieselben nicht. Sie wachsen sehr langsam. Oft bemerken die Kranken jahrelang ein kleines Knötchen, das sie, da es ihnen ja keine Schmerzen macht, garnicht beachten. Hier ist es nun Pflicht auch des Zahnarztes die Patienten aufzuklären und dem Allgemeinarzt zu überweisen. Nur frühzeitige Behandlung schützt vor schweren Schädigungen. In unseren Fällen sehen wir von 13 Fällen 5 maligne entartet. Aus einem harmlos scheinenden Mischtumor ist also durch plötzliche Umwandlung ein Karzinom entstanden. Dieser Umstand muß uns zu denken geben, zumal es sich hier nicht um Ausnahmefälle handelt, sondern sehr oft solche Fälle beschrieben werden. Ich glaube, die Gefährlichkeit dieser Mischtumoren ist meist unterschätzt worden. Immer wieder findet man in der Literatur hierüber: Prognose günstig. Das stimmt nicht. Wenn mir von einer Krankheit bekannt ist, daß sie eine bösartige Entwicklung nehmen kann, werde ich niemals sagen, die Aussichten auf Heilung seien gut; um eine solche Erkrankung handelt es sich bei den Mischtumoren. Selbst wenn der Tumor als kleines Knötchen exstirpiert wird, besteht die Möglichkeit einer Rezidivbildung, die in günstigen Fällen den Charakter der Primärgeschwulst trägt. Wenn der Kranke, sobald er die geringste Geschwulstbildung bemerkt, sich in Behandlung begibt, besteht noch die meiste Aussicht auf Heilung. Doch zeigt die Erfahrung, daß der Arzt erst aufgesucht wird, wenn der Tumor plötzlich zu wachsen und damit lästig zu werden beginnt. Selbst in diesem Fall, der das erste Frühzeichen der malignen Entartung ist, schiebt man den Gang zum Arzt noch gerne auf, bis man durch plötzlich eintretende Schmerzen hierzu gezwungen wird. In unseren Fällen warteten die Patienten durchschnittlich 5 Jahre, einer schleppte seinen Tumor sogar 20 Jahre herum, ehe er die Klinik aufsuchte. Nur dem Umstand, daß sich die Mischtumoren oft jahrelang nicht weiterentwickeln, ist es zuzuschreiben, daß wir nicht mehr Fälle mit letalem Ausgang haben, denn viele Patienten werden, ehe die maligne Umwandlung einsetzt, von

Krankheiten des Alters hinweggerafft. Ist die Geschwulst karzinomatös entartet, klagen die Patienten über Schmerzen. Die freie Verschieblichkeit gegen Drüse und Haut hört auf. Letztere erscheint gerötet und kann im weiteren Krankheitsverlauf zerstört werden. Gesichtslähmungen durch Störung des N. facialis treten ein. Es kann zur Metastasenbildung kommen. Infiltrierend wächst die Geschwulst weiter. Während die Primärgeschwulst ihrer Zellart nach nicht bösartig ist, sehen wir, daß es sich bei der nun folgenden Umbildung meist um zylindromähnliche Neubildungen handelt. Solide Epithelstränge wuchern in die bindegewebigen Kapseln zwischen den einzelnen Geschwulstläppchen, die teilweise bei der Untersuchung noch den typischen Befund eines Mischtumors zeigen. Die Umbildung geht immer von einer Stelle aus, ergreift die gesamte Geschwulst und wuchert, wenn nicht eingegriffen wird, in den umliegenden Partien weiter.

Da die Mischtumoren zur karzinomatösen Entartung neigen, gehören sie in die Reihe der blastophilen Erkrankungen. Der Ausdruck blastophil stammt von Klapp und wurde geprägt, um das irrige Wort präkanzerös auszumerzen. In die Reihe der blastophilen Erkrankungen gehören weiter z. B. der sog. Röntgenkrebs, der infolge Verbrennung der Haut durch Röntgenstrahlen entstehen kann. Bekannt ist der Krebs der Paraffinarbeiter; durch die Paraffindämpfe wird die Haut gereizt, es kommt zur Schuppenbildung, schließlich entsteht an einer nicht heilenden Stelle ein Karzinom. Aus Aegypten kennen wir einen typischen Blasenkrebs, Ursache: ein kleiner Wurm, die Bilharzia, deren Keime mit dem Trinkwasser in den Körper gelangen, sich an der Wand der Harnblase festsetzen und Entzündungen und Geschwüre herbeiführen. Die Folge ist oft Blasenkrebs. Wir haben Fälle des Pfeifenraucherkarzinoms. Meist wird die Pfeife zwischen denselben Zähnen gehalten. An der Lippe entsteht eine Druckstelle, es kommt zur Rhagadenbildung. Verheilen dieselben nicht gründlich, kann an der Stelle ein Ca. entstehen. Ebenso sind Fälle bekannt, in denen aus einem Naevus ein Karzinom entsteht. Wodurch es bei all diesen Erkrankungen zur Krebsbildung kommen kann — aber nicht muß! —, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht besprochen werden. Kurz angeführt habe ich sie nur zur Erläuterung, da sie zur Reihe der blastophilen Erkrankungen gehören, zu denen wir auch die Mischtumoren rechnen müssen, von denen wir wissen, daß sie aus versprengten Epithelresten hervorgehen. Früher faßte man diese Krankheiten allgemein unter dem Namen präkanzerös zusammen, einem Ausdruck, der irreführend ist, denn er bedeutet: Krankheiten, aus denen ein Krebs hervorgehen m u ß. Bewiesen ist aber, daß dies glücklicherweise nicht immer der Fall sein braucht. Deshalb be-

zeichne ich nach Klapp diese Krankheiten als blastophile: Krankheiten, aus denen ein Krebs entstehen kann, die wörtlich gesagt, liebend dazu neigen.

Um dieser Entartung vorzubeugen, wird man den Tumor frühzeitig exstirpieren. Die Operation kann in Allgemeinnarkose oder örtlicher Betäubung vorgenommen werden. Die Schnittführung wird man, wenn möglich, so legen, daß auch der kosmetische Erfolg zufriedenstellend ist. Da wir die Tumoren am häufigsten in der Gegend des Kieferwinkels und des retromandibulären Lappens treffen, sind die gebräuchlichsten Schnittführungen in der Furche hinter dem Ohrläppchen, parallel zum Unterkieferwinkel. Nach Durchtrennung von Haut und Unterhautfettgewebe löst man beide vorsichtig von der Geschwulstkapsel, bis man die Grenze zwischen Geschwulst- und Parotiskapsel an einer Stelle erkennt. Meist läßt sich der Tumor stumpf in toto herauslösen. Auf jeden Fall muß die Geschwulstkapsel mitentfernt werden, um der Gefahr einer Rezidivbildung vorzubeugen. Wenn der Tumor der Drüse nur oberflächlich aufsitzt, wird man den N.facialis nicht zu Gesicht bekommen. Deshalb ist der Standpunkt Petrows,, der die Operation in Lokalanästhesie prinzipiell ablehnt, da hierbei der Facialis paralysiert und seine Funktion nicht mehr beobachtet werden kann, nicht immer gerechtfertigt. Er nimmt die Operation nur in Narkose vor, wobei ein Assistent besonders auf Zuckungen der Gesichtsmuskulatur zu achten hat. Ist die Geschwulst freigelegt, wird sie angespannt und der angezogene Gewebsstrang mehrmals mit der geschlossenen Schere berührt.

Zuckt der Gewebsstrang bei der Berührung, wird er von der Geschwulst abgehoben, anderenfalls durchschnitten. 9 Fälle hat Petrow so behandelt und nur in einem eine Verletzung des Nervenastes zur Unterlippe gesetzt. In diesem Falle soll der Assistent die Zuckungen übersehen haben. Bei Operationen in Lokalanästhesie können wir jedoch ebenso gute Erfolge haben. Hat sich ausnahmsweise der Tumor auf der Rückfläche der Parotis entwickelt, wird man die Allgemeinnarkose vorziehen, da zu seiner Entfernung das gesamte Drüsengewebe durchtrennt werden muß. Natürlich ist hierbei besonders auf die Aeste des N.facialis zu achten, deren Verlauf mit Hilfe einer Elektrode leicht festzustellen ist. Auch in diesem Fall läßt sich der Tumor in toto exstirpieren, da auf der Rückseite der Drüse immer nur kleine Tumoren gefunden werden. Nach völliger Herauslösung des Tumors samt seiner Kapsel erfolgt Naht der Parotiskapsel, Subkutan- und Hautnaht. Um der Sekretbildung einen Abfluß zu schaffen, wird ein Drain gelegt, der meist nach 3—4 Tagen entfernt werden kann. Die Fäden entfernt man nach ungefähr 8 Tagen. Bei sol-

chen abgekapselten Mischtumoren treten in der Regel keine Komplikationen auf, doch ist auch hier nie ausgeschlossen, daß es zur Rezidivbildung kommen kann. Die Entfernung dieser völlig abgekapselten Tumoren bereitet keine Schwierigkeiten. Zu achten ist vor allem darauf, daß die Facialisäste geschont werden und der Tumor samt der Kapsel herausgelöst wird. Schwieriger ist die Operation, wenn der Tumor bereits alle oben beschriebenen Anzeichen karzinomatöser Umbildung trägt und infiltrierend in das die Parotis umgebende Gewebe hineinwächst. In dem Fall muß die Parotis samt den Facialisästen und den erkrankten Partien exstirpiert werden. Da keine Rücksicht auf den Verlauf der Nervenäste zu nehmen ist, wird der Eingriff meist in End- und Leitungsanästhesie vorgenommen, denn die Blutleere gestattet eine bessere Uebersicht des Operationsfeldes. Die gebräuchlichste Methode ist die nach Heineke. Es werden zwei Hauptschnitte gelegt, von denen der eine vor der Ohrmuschel etwas oberhalb des Jochbogens beginnt und sich senkrecht bis in Kehlkopfhöhe herabzieht. Der andere verläuft senkrecht darauf ungefähr vom Ohrmuschelansatz zum Mundwinkel. Durch Ablösen der Hautlappen wird die Parotis freigelegt. Ist die Geschwulst bereits im Subkutangewebe gegen die Haut durchgebrochen, muß dieser Hautabschnitt durch weite Umschneidung in der gesunden Haut mit fortgenommen werden. Die freiliegende Kapsel wird dann am vorderen Rand in großer Ausdehnung eingeschnitten. Die Drüse läßt sich hierauf unter Zurücklassung des rückseitigen Fascienblattes, falls noch kein Durchbruch erfolgt ist, vom Masseter stumpf lösen. Am oberen vorderen Rand werden der Ductus parotideus und die A. transversa facialis unterbunden.

Es folgt die Ablösung des unteren Endes, indem die Lymphknoten, die teils in der Kapsel, teils unter derselben liegen, mit fortgenommen werden. Sind dieselben schon stark beteiligt, wird die Glandula submaxillaris nebst den dazugehörigen Lymphknoten entfernt. Die V. facialis communis und die A. maxillaris externa werden doppelt unterbunden und durchtrennt. Die A. parotis ext. wird dabei oberhalb der Teilstelle freigelegt, doppelt unterbunden und durchtrennt. Dabei können gleichzeitig die Lymphknoten um die V. jugularis int. mit fortgenommen werden.

Dazu ist es nötig, die Drüse nach oben abzutrennen. Am zweckmäßigsten ist es, falls ein pharyngealer Fortsatz in die Tiefe zieht, nach Beseitigung der Gl. submaxillaris auch den M. stylohyoideus, Biventerbauch und das Lig. stylomaxillare zu durchtrennen, wenn sie sich nicht ohne weiteres nach unten abschieben lassen. Nun wird der Tumorzapfen, falls er so tief reicht, von der Gefäßscheide der großen Halsgefäße und von dem lockeren Zellgewebe der seitlichen Rachenwand abgelöst und läßt sich jetzt

im Zusammenhang mit der Parotis nach oben schieben. Es folgt nun noch die Ablösung von dem vorderen Rand des Kopfnickers im oberen Abschnitt. Da hier oft sehr feste Verbindungen bestehen, kann ein Teil des vorderen Randes des Kopfnickers mitgenommen werden. Die Drüse mit Kapsel hängt nur noch am äußeren Gehörgang, mit dem sie fest verwachsen ist. Nachdem hier die Ablösung scharf erfolgt ist, läßt sich auch der retromandibuläre Zapfen besser hervorziehen. Der Facialisstamm spannt sich in Höhe des Ohrmuschelansatzes an und wird durchtrennt. Es bleibt noch die Ablösung des oberen Pols der Drüse von der Gelenkkapsel und von der hinteren Hälfte des Jochbogens. Dabei werden die Endäste der A. carotis ext., die A. maxillaris interna und temporalis superficialis freigelegt, unterbunden und durchtrennt. Da aus der Parotis in dieser Gegend eine Reihe von größeren Venen austritt, hat die Ablösung mit Vorsicht zu erfolgen, sodaß die Venen, bevor sie durchschnitten werden, mit einer Klemme gefaßt und unterbunden werden können. Auch der N. auriculo temporalis wird hierbei durchschnitten. Nach Beendigung der Operation erfolgt die übliche Wundversorgung.

Die nach dieser Radikaloperation entstehende einseitige Gesichtslähmung muß mit in Kauf genommen werden. Die Lähmungserscheinungen sind immer noch das kleinere Uebel, als der nach nicht radikaler Exstirpation sichere letale Ausgang.

Um allen Komplikationen vorzubeugen, ist der Tumor möglichst frühzeitig, solange er noch seinen gutartigen Charakter trägt zu exstirpieren. Von den im folgenden angeführten 13 Krankengeschichten sehen wir in 4 Fällen (9—13) eine maligne Umbildnug eintreten; ein Beweis für die Gefährlichkeit dieser Erkrankung.

Durch zeitige Aufklärung wird auch hier viel erreicht werden können und mancher vor schweren Allgemeinstörungen bewahrt bleiben.

Fall 1. — 1925/970.

Anamnese: Patient ist 48 Jahre alt, hat im Alter von 1½ Jahren, kurz nach der ersten Impfung einen Drüsenabszeß auf der rechten Halsseite gehabt, der damals inzidiert wurde und darauf ausheilte. Vor 3½ Jahren bemerkte Pat. zuerst auf der r. Halsseite, dicht unter dem Ohr ein kl. Knötchen. Das Knötchen wurde seit dieser Zeit langsam größer, schmerzhaft ist es nie gewesen. Vom Februar bis September vorigen Jahres wurde ihm die r. Halsseite alle 4 Wochen röntgenbestrahlt, es trat indes keine Besserung ein. Da der Knoten in letzter Zeit wieder größer geworden ist, sucht Pat. die Klinik auf.

Befund: Kleiner Mann in mittlerem Ernährungszustand von gesunder Gesichtsfarbe. Muskulatur gut entwickelt.

Lok Befund: Auf der r. Halsseite 1 Querfinger unterhalb des Ohrläppchens hat Pat. einen halb hühnereigroßen Tumor, Der Tumor ist auf der Unterlage beweglich, die Haut ist über ihm verschieblich. Die Konsistenz des Tumors ist hart, es besteht keine Fluktuation. Der Tumor ist nicht schmerzhaft.

5. IX. Operation in Lokalanästhesie. Bogenförmiger Schnitt oberhalb des Tumors etwa parallel dem Verlauf des Unterkiefers. Auf diesem Schnitt wurde noch ein zweiter etwa 3 cm langer etwa parallel zum Verlauf des Vorderrandes des r. mittleren Sternocleidomastoideus gesetzt.
Der Tumor ist abgekapselt, er läßt sich gut exstirpieren. Mit einem gestielten Fortsatz steht er mit der Parotis in Verbindung. Hautnaht. 1 Drain.
Die histologische Untersuchung ergab: Mischtumor der Parotis, der ringsherum gut abgekapselt ist und total entfernt ist.

9. IX. Wunde reaktionslos, Drain entfernt, Pat. steht auf.

12. IX. Entfernung der Nähte, Wunde per primam geschlossen. Pat. wird in ambulante Behandlung entlassen.

Fall 2. — 1919/1978.

Anamnese: Patientin ist 53 Jahre alt. Keine Kinderkrankheiten gehabt. Nie ernstlich krank gewesen. Seit 8 Jahren bemerkt Pat. eine erbsgroße Schwellung hinter dem Ansatz des rechten Ohres. In den letzten Wochen hat sich diese Schwellung deutlich stark vergrößert. Da Pat. durch das Wachstum beunruhigt war, suchte sie die Klinik auf.

Befund: Mittelgroße Frau in ausreichendem Ernährungszustand. Unter dem r. Ohransatz findet sich eine etwa hühnereigroße Anschwellung von starker Konsistenz. Deutliche Lappenbildung. Die Oberfläche ist hart und höckerig, die Haut über der Anschwellung ist deutlich in Falten abhebbar. Die Geschwulst läßt sich auf der Unterlage deutlich, wenn auch nur in geringem Ausmaße verschieben. Mundöffnen und Mundschließen ist nicht behindert. Nach hinten läßt sich der M. sternocleidomastoideus deutlich von der Geschwulst abgrenzen. Die Grenze des äußeren Gehörganges ist in dem Weichteilstück nach oben gedrängt.

4. XII. 29. Operation in Lokalanästhesie. Den unteren Ohransatz umkreisender Schnitt. Die Haut wird sodann nach vorn und unten zurückpräpariert. Nach Freipräparieren der Facialisfasern wird der Tumor mit der Krallenzange gefaßt und sorg-

fältig aus der Umgebung gelöst, vorwiegend stumpf, gegen die unveränderten Teile der Parotisdrüse scharf. In die Wundhöhle wird ein kleiner Gummistreifen eingelegt. — Naht der Parotisfascie — Hautnaht.

7. XII. Die Wunde ist bis auf die Drainstelle gut verheilt. Der Gummistreifen wird entfernt.

11. XII. Die Operationswunde ist p.p. verheilt. Die Narbe nicht mehr druckempfindlich. Auf Wunsch entlassen.

Hist. Bef.: Der Tumor besteht teils aus netzförmig angeordneten epithelialen Strängen, teils aus einem lipomatösen Gewebe, das in einer sehr reichlichen Grundsubstanz sternförmige Zellen enthält. — Typische Mischgeschwulst.

Fall 3. — 1930/1251.

Anamnese: Patientin ist 41 Jahre alt. Als Kind Masern und Lungenentzündung. Hat 2 gesunde Kinder.
Die jetzige Krankheit begann vor einigen Jahren. Pat. merkte damals ein kleines Knötchen am lk. Unterkiefer, das besonders im letzten Jahr an Größe dauernd zunimmt. Beschwerden hatte sie von diesem Knoten nicht.

Befund: Mittelgroße Pat. in gutem Ernährungszustand. Lunge, Herz o. B.

Lok. Befund: Das linke Ohrläppchen ist deutlich abgehoben. Die Gegend vor und hinter dem linken Ohrläppchen erweist sich als deutlich geschwollen. Man fühlt in dieser Gegend eine auf der Unterlage gut verschiebliche etwa $1^1/_2$ walnußgroße Geschwulst von sehr harter Konsistenz und glatter Oberfläche. Die Haut über derselben ist überall gut abhebbar.

30. VIII. Operation in Lok.An. Es wird ein leicht bogenförmiger Schnitt oberhalb der Geschwulst unter dem lk. Ohrläppchen ausgeführt u. nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautfettgewebes die Fascia parotidea durchtrennt. Hierauf wird der Tumor ringsherum von Verwachsungen aus seiner Kapsel gelöst. An einer Stelle platzt der Tumor und es entleert sich ein etwa linsengroßes Stück erweichte Tumormasse. Nach Ausschälung des Tumors, der im ganzen entfernt wird, wird auch die Kapsel des Tumors im ganzen exstirpiert. Umstechung einiger blutender Gefäße. 3 Catgutkopfnähte in die Tiefe, Hautnaht.

4. IX. Pat. in amb. Behandlung entlassen.

Hist. Befund: Etwa kastaniengroßer Tumor auf dem Querschnitt von markigem Aussehen unter Bildung einer deutlichen Kapsel. Typische Mischgeschwulst, zentral weit ausgedehnte Knorpel- und Schleimgewebsbildung, peripher teils solide

Zellstränge, teils um mit Kolloid gefüllte Follikel u. schlauchförmige Hohlräume angeordnet gelegene Zellmassen.

Fall 4. — 1932/117.

Anamnese: Pat. ist 57 Jahre alt. Hatte als Kind Masern, Ziegenpeter, Diphtherie, sonst immer gesund. Vater starb mit 82 Jahren infolge Unfall. Mutter mit 78 Jahren, unbekannte Todesursache

Seit etwa 20 Jahren bestand unterhalb des r. Ohres eine kl. Geschwulst, die kaum bemerkt werden konnte. Die Geschwulst vergrößerte sich allmählich bis zu Gänseeigröße. Da die Pat. bei Erkältungen Schmerzen im Ohr von Seiten der Geschwulst hat, suchte sie den Arzt auf, der sie nach hier überwies.

Befund: Mittelgroße Pat. in gutem E. Z. . Haut, Lunge, Herz, Nervensystem: o. B.

Lokalbefund: Unterhalb des r. Ohres in Höhe des r. Unterkieferwinkels befindet sich eine etwa gänseeigroße Vorwölbung, durch die das r. Ohrläppchen etwas abgehoben ist. Man fühlt hier in der Tiefe einen Tumor von glatter Oberfläche und harter Konsistenz. Der Tumor ist auf der Unterlage gut verschieblich und nicht druckempfindlich. Die Haut ist über demselben gut abhebbar.

15. IV. Operation in Aethernarkose. Es wird ein Schnitt paralell dem Verlauf des Unterkieferwinkels über dem Tumor angelegt. Nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautfettgewebes dringt man in der Tiefe auf einen sehr harten Tumor vor, der mit der Umgebung einige Verwachsungen aufweist. Ohne den Tumor zu eröffnen, wird derselbe ringsherum von den Verwachsungen nach doppelter Unterbindung und Durchtrennung isoliert und exstirpiert. Der Tumor hatte die Muskelfasern des M. sternocleidomastoideus beiseite gedrängt, sodaß dieselben teilweise bei der Exstirpation mit durchtrennt werden mußten. Sie wurden mit wenigen Catgutnähten wieder vereinigt. Catgutkopfnaht der Haut. Einlegen eines Gummistreifens in die Tiefe. Am Schluß der Operation kann der rechte Mundfacialis nicht innerviert werden.

19 IV. Wunde und ihre Umgebung ohne Reaktion. Der Gummistreifen wird entfernt.

23. IV. Wunde bis auf die Gummistreifenstelle fast verheilt.

25. IV. Die Facialisparese des r. Mundwinkels besteht weiter, wenngleich man auch den Eindruck hat, daß sie etwas im Zurückgehen begriffen ist.

27. IV. Die noch zarte Narbe ist auf der Unterlage mäßig gut verschieblich und nicht druckempfindlich. Die Umgebung der Narbe ist noch etwas infiltriert. Die Gummistreifenstelle ist verschorft. Die Facialisparese besteht weiter. Pat. in hausärztliche Behandlung entlassen.

Hist. Befund: Ueber hühnereigroßer höckeriger Tumor von bindegewebiger Kapsel eingehüllt. Auf dem Durchschnitt von stellenweise markigem Aussehen, und stellenweise nekrotisierenden Blutungen durchsetzt. Tumor fast völlig nekrotisch. In der Kapsel Reste von atrophischer Parotis. Sonst bietet der Tumor, soweit er sich färberisch darstellen läßt, das charakteristische Bild der sogen. Mischgeschwulst. Große, solide epithelial anmutende Zellzapfen, in schmale Zellzüge aufsplitternd, in myxomatöse und unregelmäßig verkalkende Knorpelgewebe übergehend. Daneben reichliche Hyalinisierungen.

Fall 5. — 1932/1397.

Anamnese: Pat. ist 48 Jahre alt. Kinderkrankheiten keine. Familienanamnese o. B. Vor 7 Jahren bemerkte die Pat. ein erbsengroßes Knötchen in der r. Parotisgegend. Das Knötchen schwoll im Lauf der Jahre allmählich an, ohne Beschwerden zu verursachen. Da die Pat. zufällig hierherkommt, wird ihr geraten, den Tumor entfernen zu lassen.

Befund: Mittelgroße Pat. in gutem E. Z. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Lunge, Herz, Nervensystem o. B.

Lokalbef.: Es befindet sich im Bereich der r. Parotis ein ungefähr kastaniengroßer Tumor derber Konsistenz. Die Geschwulst ist vollkommen schmerzlos und auf der Unterlage gut verschieblich. Ebenso ist die Haut nicht mit dem Tumor verwachsen, sondern gut abhebbar.

Operation am 2. IX. in Lokalanästh. Es wird über der Geschwulst ein horizontaler Hautschnitt angelegt. Der Tumor wird teils scharf, teils stumpf freipräpariert. Es zeigt sich, daß das Gewächs vollkommen in das Parotisgewebe eingelagert ist. Die Geschwulst wird mit einem Muzeus angeklemmt, wobei sich der Tumor als weich und höckerig erweist, denn der Muzeus reißt mit dem gefaßten Tumorstück ab. Es wird nun der Tumor restlos excidiert und das dadurch entstandene Cavum mit Rivanol ausgespült. Darauf erfolgt die Naht der Parotiskapsel, Subkutannaht, Hautnaht, Mastisolverband.

3. XI. Pat. in hausärztliche Behandlung entlassen.

Hist. Befund: Typische Mischgeschwulst.

Fall 6. — 1932/2014.

Anamnese: Eltern leben, sind gesund. Pat. 29 Jahre alt. Als Kind Pat. immer gesund gewesen. Im 14. Lebensjahr bemerkte sie eine kleine Anschwellung an der r. Halsseite dicht am Unterkieferwinkel. Nach einigen Tagen entstand ein Geschwür an der Stelle und Eiterentleerung. Das Geschwür heilte in kurzer Zeit ab. Die Geschwulst blieb und nahm langsam zu. Seit 4 Jahren rasches Wachstum bis auf Kleinapfelgröße. Vor 3 Jahren hier 6mal in Abständen von 6 Wochen Röntgenbestrahlung ohne Erfolg. Nach Absetzen der Bestrahlung rapideres Wachstum.

Befund: Kleine Pat. in gutem Allgemein- u. E.-Zustand. Herz, Lunge o. B.

Lokalbef.: Unmittelbar unterhalb des äußeren Ohres am Unterkieferwinkel sieht man eine halbkugelige Geschwulst von Hühnereigröße hervorragen. Haut über dem Tumor unverändert und verschieblich. Der Tumor ist knorpelhart, knollig. Gegen die Umgebung gut abgekapselt. Auf der Unterlage verschieblich.

Operation 25. XI. Bogenförmiger Schnitt über dem Tumor parallel zum Unterkieferwinkel. Es findet sich ein kartoffelgroßer, knolliger Tumor, der gut nach allen Seiten abgekapselt ist und sich gut unter Schonung des N. fac., der nicht gesichtet wird, exstirpieren läßt. Während der Exstirpation quellen aus dem Tumor an verschiedenen Stellen g'asige, breiige Massen. Normales Parotisdrüsengewebe ist nicht erkennbar. Einlagerung eines Gummidrains in die Wundhöhle. Verschluß der Wunde durch subkutane und Haut-Catgutnähte.

30. XI. Heilung p. p. N. fac. intakt. Pat. entlassen.

Histol. Bef.: Mischtumor.

Fall 7. — 1932/2107.

Anamnese. Pat. ist 35 Jahre alt. Als Kind Masern, sonst immer gesund gewesen. Seit 7—8 Jahren bemerkt Pat. eine Schwellung hinter dem r. Ohr, die nicht viel kleiner war als sie jetzt ist. Pat. hat keine Schmerzen davon gehabt. Da in der letzten Zeit die Geschwulst sich etwas vergrößerte, kommt Pat. auf Rat des Arztes in die Klinik.

Befund: Langer, schlanker Mann in mäßigem E. Z. Herz, Lunge o. B.

Lokalbefund: Das r. Ohrläppchen ist durch eine Geschwulstbildung deutlich abgehoben. Unterhalb des Ohrläppchens nach hinten vom Kinnwinkel eine kastaniengroße harte höckerige Geschwulst, die sich gut abgrenzen läßt und gegen die Un-

terlage verschieblich ist. Oeffnen des Mundes und Kieferschluß ist nicht behindert.

Operation 2. XII. Entsprechend dem Hinterrand der Geschwulst wird ein Hautschnitt ausgeführt, der an der Spitze des proc. mastoideus beginnt. Durchtrennung der Haut und Unterhaut. Die Geschwulstbildung wird sodann größtenteils stumpf herauspräpariert unter sorgfältiger Schonung des hindurchtretenden Astes des N.fac. Nach völliger Exstirpation der Geschwulst und sorgfältiger Blutstillung wird die Wunde durch Naht der Haut und Unterhaut wieder völlig verschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung läßt keine Zeichen für Malignität erkennen, vielmehr typ. Befund für Mischtumor.

6. XII. Wunde und Wundumgebung in Ordnung. Pat. in hausärztl. Behandlung entlassen.

Fall 8. — 1933/3091.

Anamnese: Pat. 19 Jahre alt, früher nie ernstlich krank gewesen. Seit 3 Jahren hat sie eine Geschwulst vor dem r. Ohr, die sich gut abheben läßt, irgendwelche Beschwerden beim Kauen hat sie nicht.

Befund: Mittelgroße Pat. in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Herz und innere Organe o. B.

Lokalbefund: Vor dem unteren Teil des r. Ohres befindet sich ein pflaumengroßer sehr derber Tumor, der gegen seine Unterlage verschieblich ist. Die Haut ist über dem Tumor verschieblich. Das Ohrläppchen ist abgehoben. Keine Drüsenschwellung im Kieferwinkel. Keine Behinderung der Beweglichkeit im Kiefer bemerkbar.

Operation 27. II. in Chloräthyl-Aethernarkose. Horizontalschnitt über dem Tumor bis zum Ohrläppchen. Nach Durchtrennung der Cutis und Subcutis kommt man auf den etwa walnusgroßen harten Tumor, der teils stumpf, teils scharf herauspräpariert wird. Nach gelungener glatter Herausschälung Naht der Subcutis und Cutis. Facialis ist während der Operation nicht gesichtet worden. Nach der Operation keine Ausfallserscheinungen.

3. III. Fäden entfernt. Heilung p. p. in bester Abheilung.

4. II. In poliklin. Weiterbehandlung entlassen.

Hist. Befund: ergibt Mischtumor.

Fall 9. — 1922/645.

Anamnese: Pat. 53 Jahre alt, früher nie krank gewesen. Vor etwa einem Jahr begann sich vor dem r. Ohr die Geschwulst zu

entwickeln. Bei Erkältung spürt Pat. Spannung darin. Sonst keine Beschwerden. Das Wachstum geschah nur ganz allmählich.

Befund: Mittelgroßer kräftiger Mann, Herz und Lunge o. B.

Lokalbefund: In der Gegend des r. aufsteigenden Kieferastes besteht eine fast hühnereigroße Anschwellung, die das Ohrläppchen hoch- und abdrängt. Die Fossa retromandibularis ist ganz ausgefüllt. Haut ist unverändert über der Geschwulst, die von derber Konsistenz ist. Nicht druckempfindlich, läßt sich die Geschwulst in geringem Grade auf dem Knochen verschieben.

Operation am 3. VIII. Lokalanästh. Da nicht genügend, wird Narkose zugefügt. Längsschnitt über der Geschwulst vom Ohrläppchen abwärts parallel dem aufsteigenden Kieferast. Unter der Haut liegt sofort die knotige Geschwulst, die teils stumpf, teils scharf aus der Umgebung gelöst wird, was ziemlich große Schwierigkeiten macht. Der N. fac. zieht sich durch die Geschwulst hindurch und muß durchtrennt werden. In die Wundhöhle wird ein Drain gelegt. Haut wird durch Naht geschlossen. Facialislähmung.

4. VIII. Pat. erhöhte Temperatur, Allgemeinbefinden gut. Spannungsgefühl in der r. Gesichtshälfte.

7. VIII. Drain entfernt.

9. VIII Fäden entfernt. An der Drainstelle näßt die Wunde noch etwas.

11. VIII. Facialislähmung unverändert, stört Pat. kaum.

14. VIII. Wunde völlig geschlossen. Vollständige rechtsseitige Facialislähmung besteht fort. Pat. entlassen.

Stellt sich 1933 wieder vor mit Rezidivbildung. Unter dem r. Ohr sieht man die etwa 3 cm lange reizlose verschiebliche Narbe. Vor dem Ohr und am Hals unter dem rechten Unterkiefer sieht man einen hühnereigroßen Knoten von derber Konsistenz. Ersterer besitzt eine höckerige Oberfläche, er ist auf der Unterlage nicht verschieblich. Letzterer ist glatt, rund auf der Unterlage ziemlich gut verschieblich. Pat. lehnt Operation ab, deshalb Röntgenbestrahlung am 27., 30. 5. und 2. 6. Jedesmal gut überstanden. Am 3. 6. für 14 Tage nach Hause entlassen. Pat. nicht wieder erschienen.

Wahrscheinlich handelt es sich um eine maligne Rezidivbildung.

Fall 10. — 1929/450.

Anamnese: Pat. 44 Jahre alt, nie ernstlich krank gewesen. 1911 zum ersten Mal wegen Mischgeschwulst der r. Parotis in Kassel operiert, 1915 zum zweiten Mal an derselben Stelle. Nach 3 Jahren begann die Geschwulst schon wieder langsam zu

wachsen. 1926 in Kassel mit Röntgenstrahlen behandelt. Geschwulst soll darauf etwas kleiner geworden sein. Seit einem Jahr deutliches Wachstum der Geschwulst. Pat. hat jetzt Schmerzen, wenn er nachts auf der Geschwulstseite liegt. Sonst keine Beschwerden.

Befund: Kräftiger Mann, Herz, Lunge, Nervensystem o. B.

Lokalbefund: An der r. Schläfenseite in Höhe des Gehörganges kleinapfelgroße, höckerige, harte Geschwulst, über der die Haut verschieblich ist. Auf der Unterlage unverschieblich, nicht druckempfindlich.

Operation 28. V. in Lokalanästh. Bogenförmige Umschneidung über dem Tumor vor dem Ohr und Verlängerung des Schnittes etwa 4 cm nach unten über den Kieferwinkel hinaus. Exstirpation ohne Schonung von Nerven und Gefäßen. Vereinigung des Gewebes mit Kopfnähten.

10. VI. Wunde gut verheilt. Pat. in hausärztl. Behandlung entlassen.

Hist. Befund: Vorwiegend adenomatöses Ca der Parotis, offenbar aus einem sog. Mischtumor hervorgegangen, da sich noch chondro- und myxomatöse Partien finden.

Am 10. 5. 1930 stellt sich Pat. wieder vor, da vor 8 Tagen an einem Tag plötzlich starke Anschwellung auftrat, die aber wieder zurückging.

Fall 11. — 1931/2596.

Anamnese: Pat. 25 Jahre alt. Er wurde vor etwa 10 Jahren außerhalb unserer Klinik zum ersten Mal, das zweite Mal vor etwa 3 Jahren an einer Geschwulst am rechten Kieferwinkel operiert. Bei der letzten Operation ist die Geschwulst nach Angabe des Pat. nicht entfernt worden und seither in verdicktem Maße zurückgeblieben. Schmerzen hat Pat. nicht gehabt.

Befund: Mittelgroßer kräftiger Pat. Herz, Lunge o. B.

Lokalbefund: Am rechten Kieferwinkel unterhalb des Ohrläppchens befindet sich eine walnußgroße etwas längs-ovale Geschwulst von derber, großhöckeriger Konsistenz. Auf der Unterlage verschieblich und ebenfalls gegen die darüberliegende Haut, die keine entzündlichen Erscheinungen aufweist. Entlang dem Kieferwinkel verläuft über der Geschwulst eine etwa 8 cm lange alte, reizlose Operationsnarbe. Das Ohrläppchen ist nicht abgehoben. Oeffnen des Kiefers ist nicht behindert. Mundschluß zum Pfeifen ist gut ausführbar. Es bestehen leichte Zuckungen in der r. Gesichtshälfte, namentlich zum r. Mundwinkel. Die linke Stirnhälfte ist gut zu runzeln mit deutlichen Stirnfalten, während die r. Hälfte der Stirnhaut vollkommen faltenlos glatt ist. Kein

Stirnrunzeln möglich. Der Schluß des r. oberen Augenlides ist nicht ganz vollständig. Das obere Augenlid ist bei stärkstem Lidschluß leicht zu heben. Auch am r. Mundwinkel zeigt sich eine ganz leichte schlaffe Verziehung des äußeren Winkels der r. Unterlippe.

Operation am 16. 2. 32. Schnitt in der alten Narbe über dem Tumor, es gelingt, von der Wange her nach dem Ohr zu einen erkennbaren Ast des N.fac. freizulegen und weitgehend zu isolieren. Der knotige, stark verzweigte Tumor, der mit verschiedenen Zapfen ausgedehnt mit der Umgebung verwachsen ist, wird entfernt, namentlich ein kleiner fingergliedlanger Zapfen, der unterhalb und innerhalb des r. Unterkieferwinkels gelegen ist. Entfernung einzelner isolierter Knoten. Exzission des alten subkutanen Narbengewebes, sodaß nach makroskopischem Befund eine Radikaloperation anzunehmen ist. Der Facialisast ist, soweit sichtbar, geschont. Schluß der Wunde bis auf einen dünnen Gummilaschendrain.

18. II. Keine entzündlichen Erscheinungen im Bereich der Wunde. Der Gummistreifen im unteren Mundwinkel wird entfernt. Pat. steht auf. Allgemeinbefinden sehr gut.

23. II. Operationswunde ist p. p. geheilt. Es besteht jedoch ein leichtes Infiltrat am Kieferwinkel.

29. II. Wundheilung beendet. Infiltrat wieder zurückgegangen. Es besteht zur Zeit noch die auch schon vorher bestehende Facialisparese,, jedoch kann der Mundwinkel in geringem Grad etwas verzogen werden.

Hist. Befund: Mehrere isolierte Tumorknoten, teilweise sehr derb und markig. Stellenweise ist eine Art Kapsel vorhanden, die auf ihrer Innenseite einen kernigen papillomatösen Ueberzug trägt und mit ähnlichen körnigen Tumormassen angefüllt ist. Während einzelne Stücke den typ. Befund eines Mischtumors zeigen, läßt sich an den größeren untersuchten Gewebsstücken keine Kapsel nachweisen. Stellenweise finden sich hier dichte größere Epithelzellenwucherungen; hier zeigt das Epithel stärkere Polymorphie, abnorme Kernformen, vereinzelt auch Mitosen, sodaß es sich hier anscheinend um eine karzinomatöse Umwandlung des Tumors handelt.

Fall 12. — 1931/2444.

Anamnese: Pat. 62 Jahre alt, früher nie ernstlich krank gewesen. Im Winter 1930 bemerkte er ein winziges Knötchen hinter der r. Ohrmuschel, das er in der Haut verschieben konnte. Im Sommer vorigen Jahres war dieses Knötchen auf etwa Taubeneigröße angewachsen, ohne irgendwelche Beschwerden auszulösen. Die Geschwulst ist bis heute auf etwa Hüh-

nereigröße angewachsen. Der Pat. hat den Eindruck, als ob sie in den letzten 3 Wochen besonders rasch zugenommen hätte. Er hat auch gegenwärtig keinerlei subjektive Beschwerden.

Befund: Kleiner Mann in allg. gutem E. Z.

Lokalbefund: Dicht unter dem äußeren r. Ohr z. T. hinter ihm dicht bis an die Ohrmuschel hinreichend, befindet sich ein etwa hühnereigroßer knolliger Tumor, über dem die Haut frei beweglich ist. Das Ohrläppchen wird durch den Tumor nach außen abgehoben. Der Unterkiefer ist frei beweglich. Hinter dem Ohr ist die Haut teilweise mit der Geschwulst verlötet.

Operation am 27. I. 32 in Lokalanästh. Lappenschnitt über dem Tumor an der Basis nach dem Hals zu mit elektr. Messer. Mittels Schlingenmesser wird das Tumorgewebe schichtweise abgetragen. Der Hautlappen wird mit einzelnen Kopfnähten über der Wundfläche fixiert. Aseptischer Verband.

28. I. Eine Störung von Seiten des N fac., die bei der Operation unter der Ausdehnung des Tumors für vollkommen unvermeidlich erscheinen mußte, ist nicht eingetreten.

4. II. Reaktionsloser Wundheilungsverlauf. Es besteht noch eine derbe Infiltration in der ganzen Tumorgegend. Keine Störung von Seiten des N. fac.

12. II. Pat. nach Hause entlassen.

Hist. Befund: Es handelt sich um eine durch hochgradige Zell- und Kernpolymorphie als sehr maligne charakterisierte Geschwulstbildung. Zahlreiche Mitosen. Mischtumor mit Anzeichen maligner Entartung.

Pat. stellt sich am 9. V. 32 wieder vor. In den letzten Wochen hat die Schwellung am r. Unterkieferwinkel wieder erheblich zugenommen. Trotz wiederholten Anratens hat sich der Pat. erst heute wieder in die Klinik zu stationärer bezw. operativer Behandlung einweisen lassen.

Allgemeinbefund gut. Pat. in gutem E. Z.

Befund: Am rechten Unterkiefer befindet sich eine alte Wunde, noch von der letzten Operation herrührend. Vor, sowie hinter dem Ohrläppchen und auch unten am Kieferwinkel bis zum Halse herabreichend, findet sich ein großer höckeriger Tumor, fast unbeweglich, von Mandarinengröße. Die Haut darüber ist gerötet und unverschieblich. Der Mund kann ohne wesentliche Hemmungen des Kiefergelenks geöffnet werden.

Operation am 12. 6. 32. Aethernarkose. Die sich im Bereich der alten Operationswunde und dicht unterhalb derselben zur Halsseite hin neu gebildeten Tumorknoten werden mit dem

elektr. Messer bezw. mit der Schlinge abgetragen und der größte Knoten in der Tiefe der Wunde im Bereich der Parotistiefe koaguliert. Einige mit dem Messer elektr. abgetragene bis kieselgroße z. T. konfluierende markige Knotenbildungen werden mikroskop. untersucht. Es handelt sich um aus großkubischem Epithel bestehende Karzinomzellen von medullärem Bau.

22. VI. In den ersten Tagen nach der Operation bis 38° Fieber, das jetzt zur Norm abgefallen ist. Im Bereich der Operationswunde von dem äußeren Ohr bis zum unteren Kieferast hin und an der Halsseite bis zur Mitte des Sternocleido. ziemlich starke entzündliche Reaktion. In der Tiefe der Wunde festhaftende etwa pflaumengroße Brandnekrosen, starke Eitersekretion.

27. VI. Rückgang der entzündlichen Reaktion in der Umgebung der Operationswunde. In der Tiefe der Wunde findet sich noch eine etwa mandelkerngroße Brandnekrose, die sich zu demarkieren beginnt. Mäßige eitrige Sekretion aus der im übrigen, besonders in den Randpartien frische Granulationen zeigenden Wunde.

1. VII. Verbandwechsel. Mäßig eitrige Absonderung. Man hat den Eindruck, daß sich noch weitere Tumormassen in der Tiefe der Wunde unter der etwa mandelkerngroßen Brandnekrose befinden. Pat. für 4 Tage beurlaubt.

6. VII. Pat. noch nicht zurückgekehrt, Hausarzt wird benachrichtigt.

Hist. Befund: Neben gut erhaltenem Parotisgewebe findet sich ein in dicken Strängen in die Umgebung einwachsendes, stellenweise deutliche Schlichtung erkennen lassendes, anscheinend aus großkubischem Epithel bestehendes Karzinom von medullärem Bau.

Fall 13. — 1930/224.

Familienanamnese: o. B.

Anamese: Pat. 63 Jahre alt, nie ernstlich krank gewesen. Vor etwa 3 Jahren hatte Pat. Sausen im lk. Chr. Diese Beschwerden dauerten ungefähr 3 Monate. Vor zweieinhalb Jahren bemerkte er Schwellung und Vorwölbung in der Gegend des linken Unterkieferwinkels. Die Schwellung wurde allmählich größer. Ab und zu merkte er in der Schwellung leichte ziehende Schmerzen. Im letzten halben Jahr ist die Geschwulst bedeutend größer geworden. Pat. merkte, daß das lk. Ohrläppchen immer mehr abstand.

Befund: Mittelgroßer kräftiger Mann in gutem E. Z.

Lokalbefund: Unmittelbar unter dem linken Ohrläppchen, das etwas abgehoben ist, befindet sich eine gut kastaniengroße Geschwulstbildung, die auf der Unterlage gut verschieblich ist. Auch die darüber befindliche Haut ist auf der Geschwulst gut verschieblich. Haut ist nicht gerötet, Tumor nicht druckempfindlich, keine Fluktuation. Fac. intakt. Gehör normal. Pat. wünscht entlassen zu werden,, Diabetes-Behandlung in der Med. Klinik empfohlen. Danach soll Pat. zur Operation wiederkommen.

1. V. entlassen.

In den folgenden Jahren wächst der Tumor weiter und breitet sich besonders nach vorn und oben aus. Pat. hat keine Beschwerden verspürt. In letzter Zeit ist das Wachstum stärker. Pat. verspürt jetzt am oberen Rand des Tumors ein Brennen.

Allgemeinbefund: Mittelgroßer Pat. in gutem Kräftezustand. Diabetes mellitus.

Lokalbefund: Auf der linken Wangenseite findet sich ein Tumor, der bis zum Hals herunterreicht und den Kieferwinkel überragt. Nach hinten reicht er bis zur Ohrmuschel und drängt das Ohrläppchen nach oben. Nach oben reicht er bis zur Mitte der linken Wange. Vorbehandlung mit Diabetikerkost.

12. VII. 1934: Operation in Lokalanästh. Der 2. und 3. Trigeminusast werden unter der Mitte des Jochbogens her anästhesiert. Schrägschnitt über dem Tumor, wobei ein ellipsenförmiges Hautstück mit fortgenommen wird. Der Tumor wird dann im Gesunden exstirpiert. Bei späterer Betrachtung ergibt sich, daß der Tumor allseitig mit gesundem Wangenfettgewebe, oder gar mit einer dünnen Parotisschale darunter noch bedeckt, entfernt worden ist. Wegen des bei der Operation vor Durchsicht des Präparates noch bestehenden Verdachtes auf Tumorreste, wurde ziemlich die ganze Wundhöhle noch mit Hochfrequenzdiathermie verkocht. Anschließend deswegen eine Gegeninzission am Hals und Einlegen einer Gummilasche. Die Wunde wird im übrigen vernäht. Der Facialis konnte bei der Größe der bösartigen Geschwulst nicht geschont werden, worüber der Pat. verständigt worden war.

15. VII. Streifen wird gezogen, da kaum Sekretion, die von Anfang an ganz gering war.

27. VII. Wunde sozusagen völlig verheilt. Sämtliche 3 Facialisäste sind paretisch. Das Unterlid hängt ein wenig. Pat. kann die Augenlider aktiv nicht ganz schließen. Er drückt sie abends zu, sie bleiben dann geschlossen. Mundwinkel hängt links.

3. VIII. Wunde p. p. verheilt. Pat. dreimal mit Röntgenstrahlen nachbehandelt.

12. VIII. Pat. in hausärztl. Behandlung entlassen, soll sich in 5 Tagen zur Röntgenbestrahlung einfinden.

Hist. Bef.: Es handelt sich um einen Mischtumor, der aus myxomatösem und vereinzelt auch drüsigem Gewebe besteht. An vielen Stellen macht die Geschwulst den Eindruck eines in soliden Strängen wachsenden Carzinoms. An anderen Stellen hat man den Eindruck eines spindelzelligen Sarkoms.

Am Schlusse der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Klapp für die gütige Ueberlassung des Themas meinen Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Billroth: Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen. Virch. Arch. Bd. 17. 1859.

Brüning: Die Chirurgie der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und des Rachens. — Die Chirurgie, Bd. II, 1. Teil.

Coenen: Die Geschwülste. - Die Chirurgie, Bd. II, 1. Teil. 1928.

Ehrlich: Beitrag zur klin. Chirurgie. Zur Kenntnis der Speicheldrüsentumoren. Bd. 51 S. 368. 1906.

Fischer-Wasels: Die Vererbung der Krebskrankheit. Metzner-Berlin 1935.

Fry: The structure and origin of the mixid tumours of the salivary glands. 1927.

Gaudini: I tumori misti dilla parotite. Zentralbl. f. d. ges. Chirurgie Bd. 64 S. 423. Autoref. 1933.

Heineke: Die Geschwülste der Speicheldrüsen. Ergebnisse der Chirurg. u. Orthop. Bd. 6 S. 239 1913.

Hinsberg: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und Natur der Mundspeicheldrüsengeschwülste. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 51 S. 281, 1889.

Kaufmann: Langenbecks Archiv, Bd. 26.

Kornblith: Zur Frage der Bösartigkeit der sog. Mischgewächse der Mundspeicheldrüse. Virch. Arch. Bd. 286, S. 74, 1932.

Kux: Zur Histogenese der sog. Mischgeschwülste der Speicheldrüse. Virch. Arch. Bd. 280 S. 175. 1931.

Minßen: Ueber gemischte Geschwülste der Parotis. Diss. Göttingen 1874.

Petermann: Ein hyalines Endotheliom der Parotis. Diss. Würzburg 1902.

Petrow: Zur Technik der operativen Entfernung von Parotistumoren. Zentralbl. f. ges. Chir. Bd. 53, S. 504

Sternberg: Die Pathologie des Magenkarzinoms. Wiener med. Wochenschrift 1930 Nr. 44 S. 1411.

Volkmann: Ein Beitrag zu den Speicheldrüsentumoren. Ztschr. f. Chir. Bd. 41 S. 1. 1895.

Wilms: Die Mischgeschwülste. Leipzig, Heft 3, S. 190. 1902.

Lebenslauf.

Am 22. Februar 1909 wurde ich in Marburg/Lahn als Sohn des Ober-Postassistenten Georg Riebeling und seiner Ehefrau Käte, geb. Schmidt, geboren. Von Ostern 1915—1919 besuchte ich hier die Volksschule, anschließend das Gymnasium Philippinum, wo ich am 28. Februar 1930 die Reifeprüfung ablegte. Vom Sommersemester 1930 ab widmete ich mich in Marburg dem Studium der Zahnheilkunde. Am 11. März 1932 bestand ich die zahnärztliche Vorprüfung. Nach abgelegtem Staatsexamen wurde mir am 11. Mai 1934 die Approbation als Zahnarzt erteilt. Nach zweijähriger Assistentenzeit und viermonatlicher Ausbildung beim Reichsheer habe ich mich am 1. Juni 1936 in Butzbach als Zahnarzt niedergelassen.

Meine akademischen Lehrer waren: Baumann, Baur †, Boeminghaus, Brammer, Dittler, Eimer, Fliege, Göppert, Grüneisen, Jaeck, Kunzendorf, Loebell, Meerwein, Nauck, Pfannenstiel, v. Reckow, Rix, Ruete, Schubert, Seidel †, Thiel, Versé, Wiedhopf.

Karl Riebeling.